

인공지능 아바타 수어 생성시스템

디지털 휴먼 리나



LINA

청각장애인을 위한 인공지능 아바타 수어 생성시스템 팀벨 디지털 휴먼 '리나'

- 01 청각장애인을 위한 "인공지능 아바타 수어 생성 시스템"으로 표정, 몸동작, 손동작 등을 캡처, 정제하여 다양한 동작이 가능하며, 수어 번역 엔진으로 수어 통역사가 없이도 아바타가 정보를 전달하는 시스템입니다.
- 02 언어 구사에 어려움이 있는 장애인들(농아인, 청각장애인 등)의 언어인 수어에 인공지능기술을 도입하여 "자유로운 의사소통 및 정보 습득" 등이 가능하도록 합니다.
- 03 교육, 생활, 여행 등 사회 전반에 걸쳐 불편과 피해를 해소하고 장애인들과 비장애인들 간의 차별을 없애기 위한 수어 솔루션입니다.

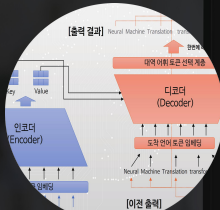


◆ 주요 모듈 ◆



수어 인식

- 카메라를 통해 수어 촬영 후 인공지능 기술을 이용하여 해당 한국어 문장을 출력해 주는 수어 인식 방식입니다.
- 수어 아바타와 함께 사용하면 쌍방향 의사소통이 가능합니다.



수어 번역

- 인공지능 번역 엔진을 이용한 한국어 ↔ 한국어로 번역해 주는 수어 번역 솔루션입니다.
- 음성인식 및 수어 아바타와 함께 사용하면 일반 미디어에 수어 서비스를 제공할 수 있습니다.



수어 아바타

- 다양한 표정과 동작이 가능한 실제 사람과 유사한 디지털 휴먼 수어 아바타 캐릭터입니다.
- 유니티 3D 모델로 만들어져 PC, 모바일 등에 자유롭게 활용이 가능하며, 수어 단어들을 입력하면 하나의 수어 문장으로 동작을 보여줍니다.

팀벨 수어아바타 리나, 어떤 점이 다른가요?

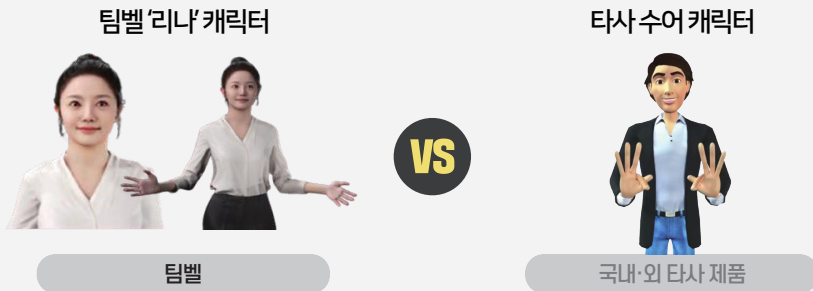
01

3가지 수어 솔루션 (수어 아바타 + 수어 인식 + 수어 번역) 및 STT/TTS 등 인공지능 기술을 적용하여 쌍방향 의사소통은 물론 다양한 제품 개발이 가능합니다.



02

실제 사람과 유사한 캐릭터로 제작되어서 얼굴 표현이 자연스럽고 수어 전달력이 높습니다.



03

단어 단위로 서비스를 하여 단어의 조합을 통해 다양한 문장 생성 가능합니다.

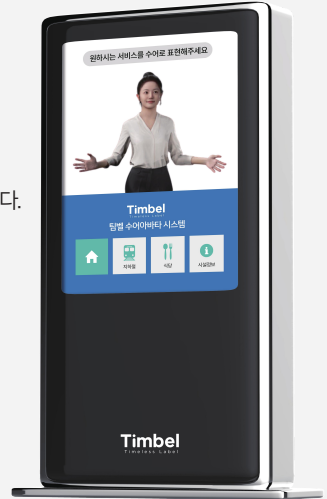
반면에 타사 제품의 경우 문장 단위로 서비스를 하여 정해진 문장만 출력 가능합니다.

팀벨 수어아바타 리나, 어느 분야에 적용가능한가요?

01

민원 및 행정업무 스마트 사이니지 시스템

- 관공서, 공공시설에 민원 및 간단한 행정업무에 활용이 가능합니다.
- 스마트 사이니지에 탑재하여 청각장애인을 위해 각종 정보를 수어로 전달할 수 있습니다.
- 간단한 행정업무 시 민원인이 불필요한 절차 필요 없이 업무 진행이 가능합니다.
- 민원인과 민원처리 담당자 간 비대면으로 행정업무 처리가 가능합니다.
- 수어 인식이 가능해 양방향 소통을 할 수 있는 사이니지 시스템입니다.



02

수어 아바타를 활용한 인터넷 의사중계시스템

- 의사 중계 시스템에 팀벨 STT 솔루션과 디지털 휴먼 리나를 적용하여 실시간 자막과 수어를 함께 전하는 시스템 분야에 적용합니다.
- 청각장애인의 적극적인 의정 활동 참여가 가능합니다.



팀벨 수어아바타 리나, 어느 분야에 적용가능한가요?

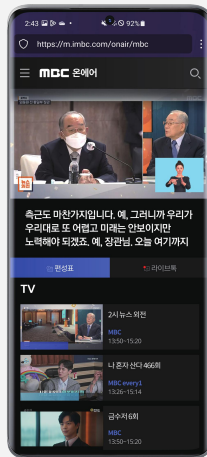
03

인터넷 영상 콘텐츠 음성-자막-수어 애플리케이션

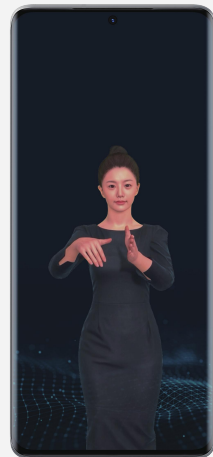
- 신규 미디어인 인터넷 영상 콘텐츠 시청 시 자막 뿐만 아니라 수어 서비스를 통해 청각장애인의 미디어 접근성을 향상시킬 수 있습니다.
- 실사 기반 수어 애니메이션을 통하여 서비스 이용자에게 보다 자연스러운 수어 서비스를 제공합니다.
- 자막과 수어 동시 제공으로 보다 효과적인 정보전달이 가능합니다.



음성-자막-수어 앱
이어줌 초기화면



이어줌
서비스 화면



수어 아바타
리나

디지털 휴먼 리나
LINA